HP ProLiant サーバー
Generation 8
AMD Opteron™ プロセッサー搭載
製品カタログ
hp
AMD

「攻め」のIT投資を、「TCO最適化」で実現。AMD Opteron™ プロセッサー搭載「HP ProLiant サーバー Generation 8」

企業間競争激化の時代、「攻め」のIT投資への転換が重要です。
特にライフサイクルまで考慮した統合管理、すなわちIT投資の変革が求められます。
言い換えると、サーバー統合のために仮想化を行う時代から、本格的なクラウド活用に向けて
バランスの良いアプローチが不可欠です。
圧倒的なコア数をリーズナブルに提供可能なAMD Opteron™ プロセッサー搭載
「HP ProLiant サーバー Generation 8」は、更なるIT投資の変革へ向けて、TCO※最適化を目指し、
お客様の幅広いニーズにお応えいたします。※情報システムを導入･維持するのにかかる総費用

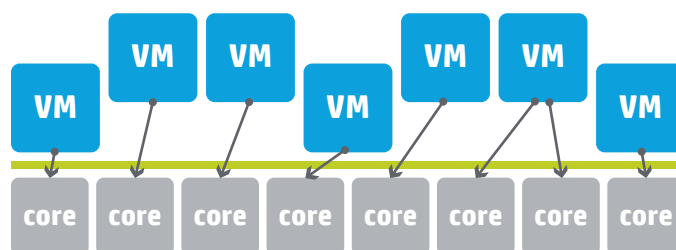
AMD Opteron™ プロセッサーの価値

ITインフラへ投資を、TCO最適化でご支援いたします。

仮想環境に最適

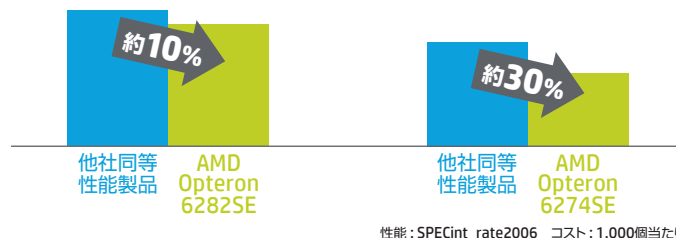
プロセッサーあたり最大16コアを実現

ホストあたりの稼働VM数が多い環境でも、物理コアの共有を少なくできるため、CPUリソースを効率的に使用できます。
HP ProLiant BL465c Gen 8は、VMmarkベンチマークスコア59.99@62 tileでNo.1を樹立。16ノード、496VM（62 tile x 8 VM）の高い仮想化集約性能を実現しました※。
圧倒的なコア数と大容量メモリを活用した仮想化統合やVDIソリューションに最適です。

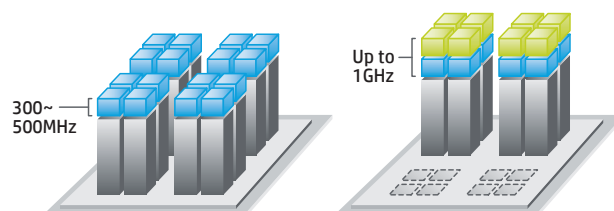
※2012年10月現在:http://h20195.www2.hp.com/v2/GetPDF.aspx/4AA4-4029ENW.pdf

高い価格性能比

他社同等性能製品に比べ10～30%のコストメリット

差額でストレージやメモリ、付加サービスのアップグレードなどオプションを追加できます。限りあるIT予算で、最大限のパフォーマンスをIT投資へ。特に、多くの仮想環境が必要な研究機関やシステムの開発環境など、先行投資が必要な分野に最適です。

性能：SPECint_rate2006　コスト：1,000個当たり

省電力&ブースト

低消費電力コアの実現と画期的なブースト機能

すべてのコアを300 ～ 500MHzブーストしたり、半分のコアを停止させ残り半分を最大1GHzブーストさせることができます※。クラウド時代に求められる、並列処理と省電力性能を両立しています。※BIOSで機能のON/OFFを設定

※BIOSで機能のON/OFFを設定

最高のコア密度、大容量メモリ、ホットプラグ対応ドライブ対応。仮想化統合に最適な性能と拡張性を実現するハーフハイトブレード

HP ProLiant BL465c Gen8

主な特長

圧倒的なCPUコア数と大容量メモリ

- 最新のAMD Opteron™ 6200 Series プロセッサー を最大2基搭載
- 1サーバー当たり最大32コア、16個のDDR3 DIMMスロットによる最大512GBメモリを提供
- ホットプラグ対応のSAS/SATA/SSDドライブベイを2基を、1台当たりわずか0.6Uの筐体で提供する高密度設計を実現

柔軟なネットワーク構成

- FlexibleLOM対応に対応し、標準搭載のネットワークアダプターを柔軟に構成またはアップグレード可能(BTOモデルは標準搭載)
- 10Gb アダプターとHP バーチャルコネクトを組み合わせることで、10Gbポートあたり最大4つのFlexNIC/FlexHBAに分割、多数のネットワークポートを必要とするサーバー環境や仮想化環境に、柔軟なネットワーク構成を提供

高度なライフサイクル管理機能をサーバーに組み込み

- iLO Management Engine（iLO4）を標準搭載。これまでのiLOで提供されていた高速なリモートコンソール機能やメディアマウント機能に加え、サーバーのライフサイクルを管理するための様々な管理機能を組み込み

フォームファクター	ハーフハイトブレード（1台当たり0.63U、c7000エンクロージャー搭載時）
プロセッサー	最大2基：AMD Opteron™ 6200シリーズ
メモリ	16DIMMスロット　DDR3 LRDIMM/RDIMM
チップセット	AMD SR5690/SP5100 チップセット
ディスクコントローラー	Smartアレイ P220i/512MB FBWC コントローラー （オンボード、Smart Array Advanced Packに対応）
ドライブベイ	2（2.5インチ ホットプラグ対応）　SAS/SATA/SSD
ネットワーク	FlexibleLOM対応 HP FlexFabric 554FLB デュアルポート 10Gb コンバージド ネットワーク アダプター x2（BTOのみ）
拡張スロット	2（PCI Express Gen2 x8 接続メザニン スロットx1、PCI Express Gen2 x16 接続メザニンスロット x1）
リモート管理	iLO Management Engine（iLO4）
標準保証	3年間パーツ保証、3年間翌営業日オンサイトサービス

CPU数　メモリ　ディスク本数　iLO

推奨用途
- 仮想化
- VDIソリューション
- HPC環境

仮想化に最適、ファイルサーバーからメールサーバーまであらゆる用途に使える柔軟性も魅力の2Uサーバー

HP ProLiant DL385p Gen8

主な特長

仮想化最適プラットフォーム

- AMD Opteron™ 6200 Series プロセッサー はプロセッサーあたり16コア、サーバーあたり32コアを実現
- 24個のDDR3 DIMMスロットにより最大768GBメモリ搭載。ホットプラグ対応の2.5型 SAS/SATA/SSDドライブを最大25台、あるいは3.5型を12台搭載可能
- ディスクコントローラーは強化したSmartアレイP420iを標準装備、PCIスロットは最大6スロット装備可能

高度なライフサイクル管理機能をサーバーに組み込み

- iLO Management Engine (iLO4)を標準搭載。これまでのiLOで提供されていた高速なリモートコンソール機能やメディアマウント機能に加え、サーバーのライフサイクルを管理するための様々な管理機能を組み込み

独自の省電力技術で省エネに貢献

- 80 PLUSの「Platinum」を取得した、AC/DC変換効率最大94%の高効率電源を更に改良し、力率改善により更なる節電効果を実現する「Platinum Plus」パワーサプライを標準搭載
- 大量の温度センサーを更に増強して内部温度のきめ細かな把握と、必要な箇所だけ冷やすスマートな冷却により、無駄な電力を使わない「センサーの海」を実装
- 動的消費電力上限（HP Dynamic Power Capping）機能により、各サーバーの消費電力の上限を任意に設定可能

DL385p Gen8

フォームファクター	2U ラックマウント型
プロセッサー	最大2基：AMD Opteron™ 6200シリーズ
メモリ	24DIMMスロット　DDR3 レジスタ付きDIMM
チップセット	AMD SR5690/SP5100 チップセット
ディスクコントローラー	Smartアレイ P420i/512, 1GB または 2GB FBWC コントローラー
ドライブベイ	25（2.5型 ホットプラグ対応）　12（3.5型 ホットプラグ対応）　SAS/SATA/SSD
ネットワーク	FlexibleLOM対応 HP Ethernet 1Gb 4ポート 331FLR ネットワークアダプター（BTOのみ）
拡張スロット	3（フルハイト/フルレングスPCI Express Gen2 x8×1、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen2 x8×1、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen2 x4 X1） または 6（フルハイト/フルレングスPCI Express Gen2 x16×1、フルハイト/フルレングスPCI Express Gen2 x8×1、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen2 x8×3、フルハイト/ハーフレングスPCI Express Gen2 x4 X1）
リモート管理	iLO Management Engine（iLO4）
標準保証	3年間パーツ保証、3年間翌営業日オンサイトサービス

CPU数　メモリ　ディスク本数　iLO
※CTOモデルの場合

推奨用途
- 仮想化
- 大容量ファイルサーバー
- データベースサーバー

HP ProLiant Gen8でさらに
圧倒的な拡張性と柔軟性を実現　HP BladeSystem

HP BladeSystemは、ブレードサーバーならではの高い集約度と、圧倒的な拡張性、柔軟性を両立させる新世代サーバーです。
一般的なサーバー用途に加えて、サーバー /クライアントの仮想化、ハイパフォーマンスコンピューティングなど、幅広い用途に利用可能です。

柔軟なI/O構成を実現する、FlexibleLOMとHP バーチャルコネクト

HP BladeSystemでは、Gen8で新たに採用されたFlexibleLOMにより、様々なネットワーク要求に対応するだけでなく、将来のアップグレードも可能になります。(BTOモデルは標準搭載)
FlexibleLOMとして提供される10Gb NIC/10Gb CNA(コンバージド·ネットワークアダプタ)は、HP バーチャルコネクトと合わせて利用することで、ポートの分割機能や帯域設定機能を提供します。特に、サーバー仮想化環境では、様々なネットワークセグメントへの接続と、サーバー集約に伴うネットワーク帯域の増加を考慮する必要があり、ネットワーク接続が複雑化します。HP バーチャルコネクトは、仮想化に伴うネットワークの課題を解決し、高パフォーマンスを提供するHP BladeSystemならではの機能です。

FlexibleLOM専用スロット

HP バーチャルコネクト

HP ProLiant BLサーバー

物理ポート増設には、サーバーブレードへのメザニンカード増設とネットワーク機器の増設が必要

10Gbを活用した
I/O拡張

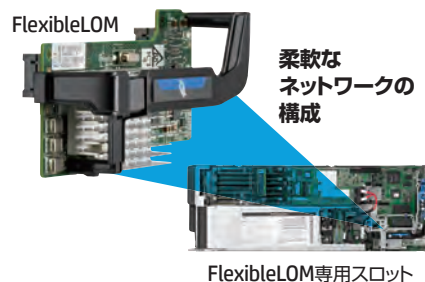
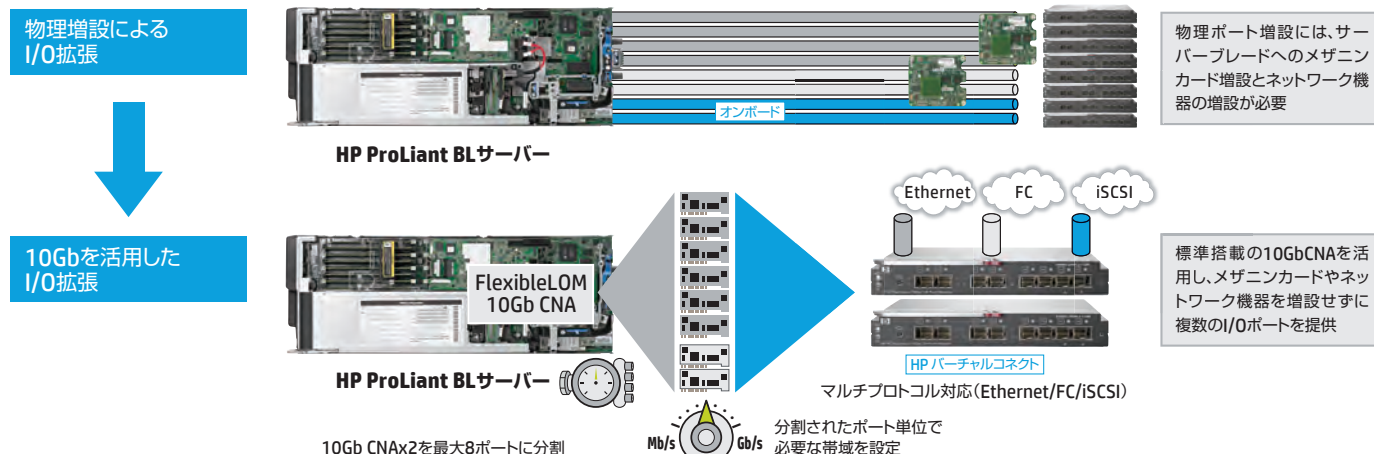
HP ProLiant BLサーバー

マルチプロトコル対応(Ethernet/FC/iSCSI)

標準搭載の10GbCNAを活用し、メザニンカードやネットワーク機器を増設せずに複数のI/Oポートを提供

10Gb CNAx2を最大8ポートに分割

Mb/s　Gb/s

分割されたポート単位で
必要な帯域を設定

HP ProLiant BL465c Gen8　主な特徴

メモリ
16DIMMスロット
最大512GB
高速(PC3-12800)
省電力(1.25V駆動)
大容量(32GB LRDIMM)
などを搭載可能

HP SmartArray コントローラー
512MB FBWCを標準搭載し、
ハードウェアによるRAIDを実現

iLO Management Engine
大幅に機能強化された独立した管理チップリモートからのサーバー操作
Agentless Management、
Active Health System
Embedded Remote Support機能
を実装

MicroSDスロット
対応ハイパーバイザーを
インストールして使用可能

CPU
AMD Opteron™ 6200シリーズ
最大16物理コアの
プロセッサーを2基搭載可能

拡張スロット
PCIe 2.0対応の
メザニンカードスロット
2基搭載

ローカルストレージ
HP Smart Carrier HDD/SSDを
2基搭載可能
(スライド引出でオンライン交換可能)

FlexibleLOM
標準でCNA 10G 2ポートを搭載
HPバーチャルコネクトと組み合わせて
ポート分割や個別の速度設定が可能

HP ProLiant Gen8で革新したiLOマネジメントエンジン

サーバー利用のライフサイクルを革新

HP ProLiantユーザーの人気No.1機能「Integrated Lights-Out」(iLO)は、サーバー利用のライフサイクル全般で活躍する第4世代へと進化しました。これまでも提供されている快適な仮想リモートコンソール機能/仮想メディア機能、消費電力の管理･制御機能等に加えて、以下の4つの新機能が拡張されています。

iLO Management Engine(iLO4)

2.監視
エージェントレス
管理機能

4.通報
自動通報機能

これらiLOの新機能を搭載したGen8サーバーは自ら働く“自働サーバー”として、ユーザーのサーバー利用に関する様々な準備･調査･実行などの作業工数を削減します。

1 導入 ▶ 監視 ▶ 解析 ▶ 通報

CD、DVDの準備は不要!
インテリジェント･プロビジョニング機能

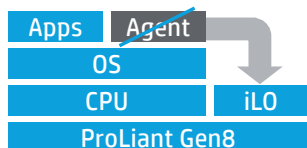
インテリジェント･プロビジョニング機能は従来CDやDVDで提供されていた各種ユーティリティをiLOにあらかじめ実装し、提供する機能です。サーバーのセットアップやOSなどのインストールを簡素化したり、ファームウェアの更新、アレイの構成や管理、変更、リモート管理機能の初期設定など、セットアップやメンテナンスを迅速かつ容易に行うことができます。またネットワーク経由で最新版に更新することも可能なため従来のようにメディアの管理も必要ありません。

・各種ユーティリティを、iLOにあらかじめ格納
・本保存領域からブート可能
・これらツールは適宜最新にアップグレード可能

メディアの準備･管理いらずで迅速なサーバーセットアップ、メンテナンスを実現

2 導入 ▶ 監視 ▶ 解析 ▶ 通報

圧倒的にシンプル! サーバー監視の新しい形、
エージェントレス管理機能

これまでのサーバー監視は、OS上にInsight Managementエージェントをインストールし、OS上から監視を行うことが一般的でした。HP ProLiant Gen8では、これまで通りのエージェント型監視に加え、新たにエージェントレス管理機能を実装し、サーバー内部に搭載される管理プロッサー“iLO”からサーバー監視を行うことを可能にしました。監視エージェントをインストールすることなく、iLO単体で基本的なサーバー監視機能を提供し、SNMPトラップによる障害通知も可能です。また、AMS(Agentlss Management Service)と呼ばれる非常に軽量なサービスをOS上にインストールすることにより、iLOへより詳しい監視情報を提供することが可能となります。

ハードウェア標準機能でサーバー監視が可能に

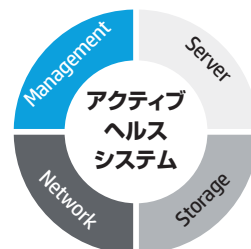
・iLO自身がHW監視を実現　・電源投入時点から、監視開始
・OSやメインのCPUから独立、システムへの負荷を排除

3 導入 ▶ 監視 ▶ 解析 ▶ 通報

細かい変化も見逃しません。
アクティブヘルスシステム(サーバー版フライトレコーダー機能)

日々の運用管理の中で、運用者の多くの時間と工数が割かれているのは、障害発生時の状況確認/説明作業であるとも言われています。原因究明のために、いつ、何が起きたのか、その前後でどういった作業が行われていたのか、ベンダー保守窓口とのやりとりが継続的に発生します。時には、運用者も認識されていない目に見えない変化が、障害の原因になっていることも少なくありません。アクティブヘルスシステムは、刻一刻と変化するサーバー内部の各種パラメーターを、絶え間なく自動的にロギングし、障害前後の状況把握から、原因特定までを支援するGen8標準の機能です。取得対象パラメーターは1,600以上にのぼります。本ログをベンダー保守窓口に提出することで、保守担当者の状況理解を迅速化し、漏れのないハードウェア変化を確実に捕えることが可能となり、さらには多面的な分析から、障害原因の早期特定にも貢献します。

▶ **お客様も気づかない、小さな変更情報を特定、サポート現場での課題を解決**

常に稼働する診断ツール
1,600超の検査項目
電源ケーブル挿したら**即開始**
OS停止時にもログ取得
メインCPUへの負荷は**皆無**

4 導入 ▶ 監視 ▶ 解析 ▶ 通報

より簡単に、よりセキュアな自動通報機能が、
迅速な問題解決を実現

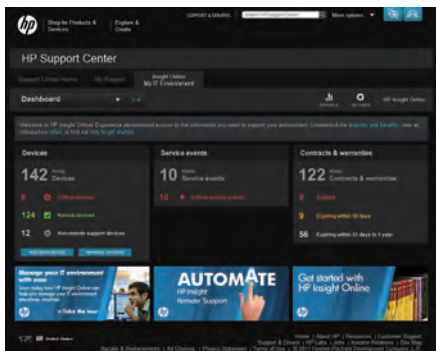
コンポーネント障害や障害予兆を自動検知し、HPのサービスセンターに自動通報することで迅速な障害復旧を実現する「HP通報サービス」は、ハードウェア購入費用に追加費用なしで、ワランティからご利用いただける無償サービスです。人手を介した検知/調査/特定/対処計画を自動化することで、復旧完了までの時間を20%～30%短縮できるため、ユーザーから非常に好評をいただいています。このHP通報サービスが、Gen8サーバーでは機能強化/改良され、より簡単に、よりセキュアにご利用いただくことが可能になります。

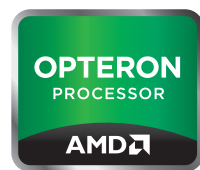
- インテリジェント･プロビジョニング機能でOSインストール時に一括で通報設定が可能
- OS上に通報サービス用モジュールのインストール不要
- 通報利用のための中継サーバー(HP SIM等)が不要※1
- OSとは全く独立したiLO管理ポートからの通報

※1 2012年冬実装予定

HP Insight Online

いつでも、どこからでも使えるサーバー管理の無償クラウドサービス「HP Insight Online」

HP ProLiant ユーザー向けのオンライン･ダッシュボードサービス「HP Insight Online」がスタート。ダッシュボードでは、HP通報サービスでご提供いただいた「サーバー構成/ヘルスステータス情報」、コール対応履歴などの「サービスイベント」、標準保証やHP Care Packなどの保守契約の期間･期限などの情報を提供し、お客様のサーバー構成管理、契約管理、障害履歴管理などの管理にかかる手間を減らします。
Gen8サーバーから新しく実装されたエージェントレス管理機能により、OSをインストールしていなくても常にハードウェアを監視。何かしらの問題が発生した場合はHPに通報され、サーバーヘルスステータス情報に反映されます。フリー OS利用の場合のサーバー監視、各地に分散しているサーバーの監視など様々な利用シーンで活躍する新しいサーバー管理のクラウドサービスです。

24時間 年中無休で顧客システムのステータス表示
いつでも、どこからでもオンラインで確認可能

サーバーの構成/障害アラート/ワランティ･保守契約情報が
HPのサポートWebで確認可能

 安全に関するご注意　ご使用の際は、商品に添付の取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。水、湿気、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

お問い合わせはカスタマー･インフォメーションセンターへ
03-5749-8330　月～金 9:00～19:00　土 10:00～17:00（日、祝祭日、年末年始および5/1を除く）
HP ProLiant製品に関する情報は　http://www.hp.com/jp/proliant

本カタログは、環境に配慮した用紙と植物性大豆油インキを使用しています。
日本ヒューレット･パッカード株式会社
〒136-8711 東京都江東区大島2-2-1

JPC12492-01